



PROBLEMATIQUE :

Dans la classe% des élèves possèdent un téléphone portable. Cet objet technique nous rend bien des services et pourtant, dans certains cas...

Que vous inspire ces 4 photos ? Quelles difficultés mettent-elles en évidence ?

Quel besoin expriment-elles ?

Où poser son téléphone portable lorsqu'on le met en charge selon la proximité de la prise électrique disponible ? Suspendu, posé au sol, sur une chaise, sur un meuble...?

Il serait utile de posséder en accessoire un support pour répondre à ce besoin, permettant de poser son téléphone près de la source d'énergie électrique.



Nom:

Classe:



Travail demandé :

En vous servant de la fiche Ressource, complétez le diagramme ci-dessous (au crayon à papier) et rédigez une phrase permettant de formuler le besoin :

Nous allons utiliser le diagramme : « la bête à cornes ».



A QUI REND T-IL SERVICE ?

**AUX UTILISATEURS
D'UN TELEPHONE
PORTABLE**

SUR QUOI AGIT-IL ?

**LE TELEPHONE
PORTABLE
ET SON CHARGEUR**

OBJET A CONCEVOIR

DANS QUEL BUT ?

Permettre aux utilisateurs d'un téléphone portable de pouvoir le poser sans difficulté à proximité d'une prise électrique lors de sa mise en charge.

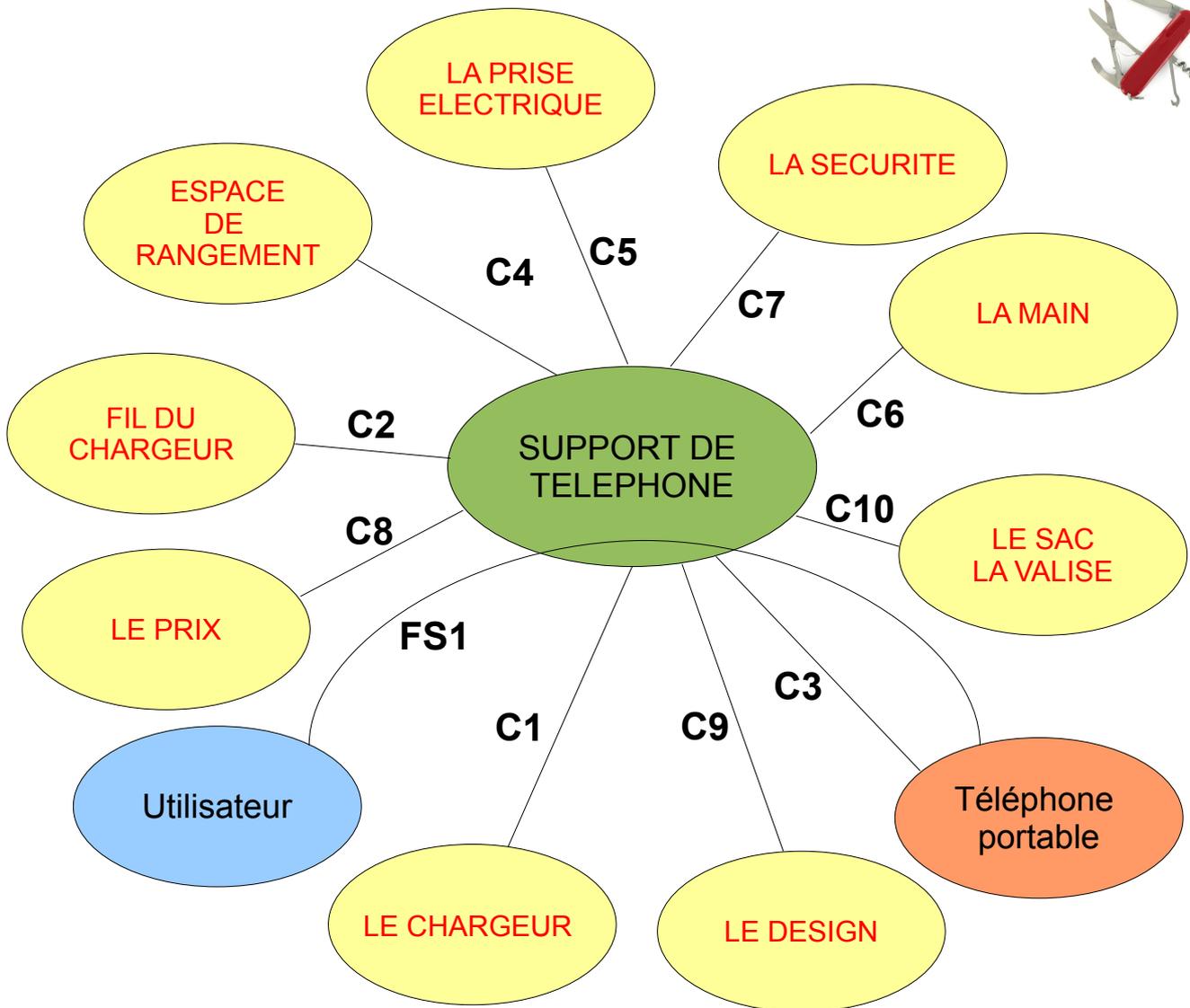
Nom:

Classe:.....



TRAVAIL DEMANDE :

Compléter cette fiche et la suivante (le tableau des fonctions) qui fonctionnent ensemble. Ces 2 documents sont partiellement complétés. A vous de vous servir des informations déjà contenues dans l'un par rapport à l'autre et réciproquement.



Liste des éléments de l'environnement du produit à utiliser pour compléter les bulles de la « Pieuvre »
LE PRIX – LE CHARGEUR – LE FIL DU CHARGEUR – LE DESIGN – ESPACE DE RANGEMENT – LE SAC ou LA VALISE – LA PRISE ELECTRIQUE – LA MAIN – LA SECURITE.

Liste des critères et des niveaux d'appréciation utilisables pour compléter le tableau des fonctions :

CRITERES	NIVEAUX
- dimensions du téléphone - volume - forme de la fiche électrique - conditions de transport - dimensions de la fiche - forme - couleur - matière - longueur du cordon - moyen financier - masse du téléphone - conductivité électrique - volume du support - ergonomie - stabilité - âge de l'utilisateur - facilité de mise en œuvre - sens de branchement	- normes européennes - le moins encombrant possible - indétectable - maximum - adapté à la fonction C7 - à la main - neutre - toutes positions - arrondie - sans blessure possible - équivalent à celui d'un enfant de 7 ans minimum - à partir de 7 ans - aucune.

Nom:

Classe:



LE TABLEAU DES FONCTIONS

Les **fonctions de service** sont les fonctions qui définissent l'**usage** de l'objet répondant au besoin. Pour qu'un objet technique soit adapté à son usage, à l'utilisateur et à ses goûts, des **contraintes** doivent être respectées (ergonomie, esthétique, sécurité, économie, environnement...)

REP	Fonctions de service et contraintes	Critères	Niveaux d'appréciation
FS1	Permettre de poser un téléphone portable pour le mettre en charge	-dimensions du téléphone	- Entre ... et ... mm de lg - Entre ... et ... mm de larg - Entre ... et ... mm d'épais
C1	S'adapter au chargeur	-forme de la fiche électrique -dimensions de la fiche	- normes européennes - 35 x 14,5 mm mini
C2	Permettre l'enroulement du fil du chargeur	-longueur du cordon	- Entre ... et ... cm maxi
C3	Résister au poids du téléphone portable	-masse du téléphone	- Entre ... et ... gr
C4	Se ranger facilement	- volume du support - stabilité	- le moins encombrant possible - maximum
C5	S'installer sans difficulté	- facilité de mise en œuvre - sens de branchement	- à la main - toutes positions
C6	Etre adapté à la main de l'utilisateur	- ergonomie - âge de l'utilisateur	- sans blessure possible - à partir de 7 ans
C7	Permettre un branchement du chargeur sans danger	- conductivité électrique	- aucune
C8	Etre adapté au budget de l'utilisateur	- moyen financier	- équivalent à celui d'un enfant de 7ans minimum
C9	Etre esthétique	- forme - couleur - matière	- arrondie - neutre - adaptée à la fonction C7
C10	Etre transportable	- volume - conditions de transport	- Le moins encombrant - indétectable

Nom:

Classe:.....

